48e Année. — N° 10. 8 Mars 1931.

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz. — Chronique. — Sur le Béni-Carlo ou Carignan espagnol ; — La concentration de la sève, la coulure et les maladies cryptogamiques 221
André Téléki. — La reconstitution vinicole en Europe centrale 226
A. Bachala. — Les blés clairsemés et les façons culturales 232
E. H. — La résistance des vins au mouillage 233
B.-D. Krimpas. — Les tailles de la Sultanine en Grèce 234
Rz. — Questions diverses : La viticulture en Russie. — Les hybrides producteurs directs en Italie. Projet de loi. — Action de la gelée sur les céréales à l'époque de la floraison, par Bœuf et Ch. Chabrolin 236
Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Foire-exposition agricole des Pyrénées-Orientales, à Céret. — Le Congrès d'agronomie de Tunis. — Foire internationale de Lyon 238
Bibliographie. — Les machines agricoles, par G. Passelègue 239
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Sur le Béni-Carlo ou Carignan espagnol

Ce cépage, dont il a été question surtout au début de la reconstitution du vignoble, n'existe plus guère dans les vignobles de l'Hérault. On en trouve encore dans l'Aude, et voici ce qu'en disent MM. les Professeurs Dupuy et Mahoux :

« En réponse à votre lettre relative au Carignan espagnol, j'ai l'honneur de vous informer que M. Dupuy, Professeur d'agriculture à Narbonne, auquel j'avais posé la question, me répond :

Cette désignation est assez peu usitée dans notre région. Je l'ai vu appliquer parfois à un cépage plus souvent nommé Béni-Carlo ou Terret espagnol. Il ne s'agit pas de notre Terret noir, mais d'une variété très apparentée aux terrets par son port, son feuillage et la forme des grappes. Ce cépage débourre tard et produit beaucoup. *Son vin est peu coloré*, très faible en alcool, à forte acidité, à goût de vert, à cause de sa maturité encore plus tardive que celle du Terret gris et du Terret blanc. Sa grappe, tronconique, comme chez ces derniers, est à gros grains, *d'un noir peu accusé, très volumineuse*, dépassant parfois celle de l'Aramon. Cette variété s'est quelque peu propagée à Roquefort des Corbières, localité où il existe des terres fortes qui prédisposent la vigne au court-noué parce qu'on l'avait jugée moins que toute autre sujette à contracter cette maladie ».

J'ai eu l'occasion de voir ce cépage chez M. Montagne, à Gléon, Villesèque des Corbières. Sa production est, en effet, intéressante, mais la grappe est très serrée et tous les raisins très rapprochés du bas des sarments. Il est possible que la cochylis et l'eudémis y fassent beaucoup de dégâts. D'autre

part, M. Montagne m'a signalé la présence d'un insecte (petite mouche) qui causerait des dégâts sérieux aux bourgeons, au printemps. Je me propose de voir de près ce qui en est, l'année prochaine ».

D'autre part, M. Richter, qui a pris part aux premiers essais de reconstitution nous écrit :

« Votre lettre du 13 courant fait allusion à une époque déjà éloignée, fin du siècle passé.

Nous étions en pleine reconstitution du vignoble.

Plusieurs amateurs avaient pris le goût de présenter de beaux raisins de quelques variétés pas ou peu connues, préparées soigneusement pour les expositions ; on essayait de les lancer sous des noms mirifiques, surtout en vue de vendre des greffons à prix d'or.

Qu'en est-il resté ?

Rien ou à peu près ; je crois bien que le fameux Beni-Carlo, dont vous m'entretenez, est du nombre.

J'en avais quelques pieds dans mes collections à Pérols, qui ont été regreffés. Il y en avait aussi à Verchant ; qui ont été arrachés.

Je n'en ai rencontré depuis cette époque que quelques rares souches dans notre région, cultivées à titre d'essai.

En somme on ne l'a pas multiplié, malgré sa production de grosses grappes volumineuses, très compactes à gros grains rouges clairs, violacés, ou plutôt roses foncés. Par suite de sa maturité extra-tardive, il donne un petit vin, peu coloré, sans corps et trop faible en alcool.

Il est en outre très sensible au mildiou.

Il en résulte que cette variété n'a point les qualités requises pour satisfaire la grande culture sur notre littoral.

D'autre part, elle n'est pas comparable au Carignan, ni à notre Terret, tous deux lui sont infiniment supérieurs.

Dès lors, il me semble que le nom de *Carignan espagnol* ne paraît nullement justifié. Ce nom est, d'ailleurs, quelquefois donné au Bobal, qui ressemble davantage au vrai Carignan. »

F. Richter.

Ce cépage m'a été montré dans un vignoble de l'Aude sous le nom de Carignan espagnol, lequel était, à mon avis, un Terret Noir. Une étude des caractères ampélographiques permettra sans doute de résoudre complètement la question.

La concentration de la sève, la coulure et les maladies cryptogamiques

La Coulure. — Ce que nous avons dit des causes de la coulure (1) peut être exprimé autrement :

D'après des travaux qui ont plus porté sur d'autres végétaux que sur la vigne, le développement des fruits : grappes, fleurs, grains, est lié à la concentration de la sève, qui peut être mesurée par cryoscopie. Elles est

(1) Voir : Merjanian et L. Ravaz. Sur la coulure de la vigne, tom. II, 1930, p. 545.

d'autant plus forte que la croissance est plus lente : vignes faibles — qui ne coulent pas, terrain et air secs..., — et d'autant plus faible que la croissance est plus rapide : vignes vigoureuses, terrains frais, atmosphère humide. Pour obtenir une bonne fructification, il suffirait donc de réaliser dans le rameau portant des grappes, une concentration aussi élevée que possible : à quoi on arrive en supprimant la concurrence des jeunes feuilles, par le pincement, et la concurrence du tronc et des racines par l'incision annulaire, la suppression des racines, la ligature et autres barrages par compression : greffe.

Elle serait aussi liée non seulement à la puissance de la souche, mais encore dans chaque rameau à sa puissance individuelle. Ainsi les rameaux d'une vigne taillée court et peu nombreux auraient une sève plus pauvre que la sève des rameaux nombreux d'une souche non taillée ou taillée très long. Chez les premiers, il y aurait coulure, et non chez les seconds.

Ici, il y a matière à discussion. Le premier développement des grappes est sous la dépendance de la masse et de la concentration de la sève du corps de la souche ; et il semble que moins il y a de parties prenantes, plus cette sève est concentrée et, en fait, les vignes taillées court donnent les plus belles grappes compactes, portant de nombreux grains. Leur alimentation peut même être assurée pendant longtemps sans l'intervention du feuillage.

Les vignes taillées long ont de très nombreuses grappes, mais qui restent en général petites, et qui sont aussi moins compactes, perdant beaucoup de fleurs, donc coulant à la floraison. Mais ici ce n'est peut-être plus la concentration qui intervient : il y a aussi la masse et le volume de la sève et, d'autre part, le nombre des parties prenantes. Mais toujours le nombre de grappes ou de grains restants est d'autant plus grand que la taille a mis en œuvre un plus grand nombre d'yeux.

La floraison complètement achevée, le développement des grappes et des grains est probablement plus sous la dépendance du volume de la sève que de sa concentration, c'est-à-dire de la vitesse de croissance. Jusqu'à la véraison, la grappe avec ses grains est un organe herbacé comme les feuilles, les tiges, etc..., et qui croît d'autant plus que la sève est plus abondante, et donc plus diluée ; quand la masse de sève est presque nulle, elle peut même disparaître et se détacher du sarment comme les vrilles insuffisamment alimentées. Mais plus tard, quand la croissance se ralentit, quand les parties prenantes se limitent aux grappes, elle devient plus riche, la maturation commence et les grains grossissent à nouveau, mais non par accroissement vital, mais mécaniquement, par distension des cellules, sous l'influence de la turgescence due à une pression osmotique croissante et à un apport ou à une moindre dépense d'eau par évaporation.

*
* *

Les maladies cryptogamiques. — Tout se tient. Les diverses fonctions d'un organisme sont si bien liées les unes aux autres que toute modification apportée à l'une d'elles entraîne un changement dans les autres.

Nous avons vu qu'en modifiant la concentration de la sève : rognage, incision, affaiblissement, on modifiait du même coup le développement des grappes, des fleurs et des grains. Mais les vignes à croissance rapide, les vignes vigoureuses que j'appelle aqueuses, donc à sève diluée, craignent beaucoup plus le Mildiou, l'Anthracnose, le Black-Rot, etc.., que les vignes à sève concentrée : vignes faibles, sèches, etc... ; et alors tout ce qui em-

pêche la coulure ne peut-il, dans une certaine mesure, aider à la lutte contre les maladies cryptogamiques ? Et ne semble-t-il pas que le rognage, au moins pendant un certain temps, et l'incision annulaire et la ligature pendant plus longtemps devraient augmenter la résistance des feuilles et des grains ? Cela est très vraisemblable.

L'incision annulaire et la ligature amènent une concentration très importante des liquides cellulaires, si bien qu'il en résulte parfois le *rougeau* ; et cela est bien connu que les vignes rougissantes résistent longtemps aux attaques du mildiou.

La faiblesse de la souche jouerait un même rôle. Sur Riparia, qui est faible, la vigne greffée résiste mieux que sur Rupestris. Cela est incontestable. Mais le barrage de la soudure intervient également ici : il est plus important sur Riparia que sur Rupestris.

On pourrait donc agir de plusieurs manières pour obtenir une concentration suffisante de la sève :

1° par la mise en œuvre de vignes faibles ; mais cela n'est pas avantageux, sauf pour les vins fins ;

2° par le pincement, l'incision annulaire, la ligature dont ont connaît maintenant le rôle ;

3° par des apports suffisants de matières fertilisantes. En l'absence de l'azote, la croissance s'arrête, et potasse et acide phosphorique ne trouvant pas à s'employer s'accumulent dans les tissus des feuilles (voir les travaux de MM. Lagatu et Maume) ; et il est établi par de nombreux mémoires, dont quelques-uns ont été résumés récemment dans le *Progrès*, que ces deux éléments fertilisants augmentent la résistance aux maladies.

Mais nous ne voulons pas des vignes qui ne poussent pas ou qui ne poussent que très peu ; nous voulons des vignes vigoureuses et à sève concentrée. Ne pourrait-on pas les obtenir par des fumures complètes à base d'azote, d'acide phosphorique, de potasse et même de chaux, mais où les trois derniers éléments l'emporteraient de beaucoup sur le premier ?

Neisler voulant empoisonner le phylloxéra par la potasse était parvenu à en faire accumuler des quantités très élevées dans les racines de la vigne. Et MM. Lagatu et Maume ont montré que les feuilles de vignes ayant reçu une fumure complète sont plus riches en azote, potasse et acide phosphorique que les témoins. En somme, c'est une fumure déséquilibrée qui convient ici. Ou mieux sans doute une fumure très forte, comme on les faisait autrefois pour 5, 10, 15 et même 20 ans. Les racines vivent dans la surabondance, et la récolte ne s'en trouve pas plus mal. Les vieilles vignes de Pinot, autrefois, finissaient par ne donner que de petits raisins et peu serrés, mais qui étaient très bons. Pour les rajeunir, on pratiquait le provignage par couchage, le provin établi sur une forte couche de fumier. Il n'y avait rien de changé à la charge de la souche : toujours une branche à fruit par pied ; mais cette branche à fruit reposant sur le fumier émettait bientôt des racines qui, en y plongeant, assuraient une large alimentation du provin ; et ce provin portait des grappes compactes, sans coulure, et si mes souvenirs sont exacts, sans que la végétation fut devenue trop exubérante.

Et voici encore autre chose. Les greffes sur place de l'année précédente si elles sont vigoureuses donnent des grappes grosses et compactes ; chez les vieilles souches, les grappes sont souvent plus lâches. Or, une greffe vigoureuse peu chargée devrait avoir cependant une sève diluée ; mais

alimentée par le vaste réservoir qu'est la partie souterraine, il est très possible que cette sève soit tout de même relativement concentrée, au moins pendant un certain temps, par exemple jusqu'à la floraison.

En résumé, d'après cet exposé, ce qui favorise la fructification devrait favoriser aussi la résistance aux maladies cryptogamiques. C'est à voir.

Ceux de nos lecteurs qui font des essais pourraient donc pratiquer contre la coulure une incision annulaire sur le tronc large de 4 à 5 mm., maintenant s'ils veulent, puis au printemps, puis sur d'autres souches, au début de la floraison ; et observer aussi ce qui pourrait en résulter relativement au mildiou.

*
* *

Il y a quelques cas embarrassants. Rupestris est un porte-greffe qui favorise et la coulure et le mildiou chez son greffon. C'est un sujet très vigoureux à croissance très rapide. Il prend dans le sol ce qui est nécessaire à son alimentation minérale. Pourquoi prend-il moins, par exemple, que Riparia et quoi ? Peut être l'azote, puisque son feuillage reste longtemps vert pâle, jusqu'au moment où la croissance se ralentit ; alors il devient vert foncé. Il épuiserait donc trop vite les solutions salines ; ou bien en raison de son système radiculaire plongeant prendrait-il des solutions moins riches que les solutions superficielles ? ou encore ses racines enverraient-elles trop d'eau dans les rameaux, dont la croissance serait ainsi fortement accrue ?

Et alors, s'il en est ainsi, des fumures copieuses : azote, potasse, acide phosphorique sous des formes non corrosives donnant des solutions concentrées ne remédieraient-elles pas à cette situation en augmentant la concentration de la sève ?

Le grenache, plant très vigoureux, aqueux, très sensible au mildiou coule aussi volontiers. Il vient très bien dans les terres maigres, dont il utilies la faible fertilité, mais en y coulant tout de même. Le feuillage est d'abord vert pâle et se fonce ensuite. Que se passerait-il si on lui donnait une alimentation très concentrée : nitrate, potasse, acide phosphorique ? La solution ne pénétrerait peut-être pas aussi bien dans les racines, et on aurait ainsi des tissus moins aqueux. Dans les terrains salés, la fructification n'est-elle pas meilleure qu'à côté ? et l'alimentatation de la plante à croissance ralentie ne serait-elle pas mieux assurée ?

Cette concentration de la sève peut donc être obtenue de deux manières :

1° Par des solutions du sol abondantes, mais riches en élémentes fertilisants ;

2° Par réduction de la quantité d'eau mise à la disposition de la plante, c'est-à-dire du volume de ces solutions : terrain sec...; réduction qui se réalise à peu près toujours au cours de l'été, mais parfois trop tard pour agir sur la première fructification et la résistance aux maladies ; mais qui agit favorablement sans doute sur la seconde fructification, les conscrits.

*
* *

On ne comprend pas bien qu'un accroissement rapide corresponde à une sève diluée, et un accroissement lent à une sève concentrée. Il y a là semble-t-il une contradiction qu'il faut éclaicir. Elle disparaît si, au lieu de considérer ce qui se passe dans *une journée*, on envisage ce qui se passe, d'une part, dans le *jour* et, d'autre part, dans la *nuit* correspondante.

Voici : le jour, la plante ne s'accroit pas, elle ne forme pas de nouveaux tissus, mais par suite de l'évaporation et de l'assimilation diurnes, la sève s'enrichit en matières minérales et organiques, hydrates de carbone, composés azotés, etc. ; elle se concentre ; et la concentration est ici la conséquence d'une dépense ou d'une utilisation réduite ou nulle.

La nuit, évaporation et assimilation réduites ou nulles ; et sous l'influence du système radiculaire, la plante se gorge d'eau, les tissus jeunes deviennent turgescents, se multiplient ; les tiges s'allongent, les feuilles s'élargissent et la sève se dilue d'autant plus que l'eau est plus abondante, que les matières minérales, hydrates de carbone etc., sont plus rapidement utilisés. La dilution de la sève est ici la conséquence de la vitesse de croissance, d'une dépense élevée, d'une utilisation rapide.

Avec les vignes faibles, le jour, concentration également ; la nuit, eau peu abondante, turgescence faible, concentration relativement élevée, qui ici est la conséquence d'une dépense réduite.

Par temps couvert, le jour est la continuation de la nuit ; l'action de la croissance doit se poursuivre et la sève doit devenir de plus en plus diluée : condition favorable aux maladies cryptogamiques, à la culure.

Au fond, c'est l'activité radiculaire, où l'eau — et les matières minérales qu'elle contient — et, d'autre part, l'abondance des produits d'assimilation, règlent tout.

L. Ravaz.

LA RECONSTITUTION VITICOLE EN EUROPE CENTRALE

La situation du vignoble en Europe centrale en 1914, avant l'éclatement de la guerre mondiale, était la suivante.

La *Hongrie*, pays où le phylloxéra a fait les plus grands dégâts, était presque complètement reconstituée, mais on a greffé la majeure partie du vignoble sur Riparia, porte-greffe qui ne se vérifia pas dans tous les terrains.

Dans *l'Empire autrichien* environ 40 % du vignoble était reconstitué.

L'Allemagne s'est défendue avec succès contre l'insecte et le greffage n'était pas encore admis.

En *Suisse* on s'occupait déjà de la reconstitution du vignoble, car l'insecte faisait des ravages dans les cantons de Vaud, Genève, Neuchâtel et Tessin, mais dans les autres cantons on se bornait encore à faire des essais.

La *Roumanie* était fortement atteinte par le fléau et une grande partie du vignoble était déjà reconstitué. De même en *Bulgarie*.

En *Italie* c'était surtout la Sicile et l'Apulie où on reconstituait le vignoble, pendant qu'en Italie septentrionale le phylloxéra ne marchait que très lentement.

Durant la guerre la reconstitution dans tous ces pays était minime, car il manquait de main-d'œuvre, de porte-greffes et on avait de soucis plus graves que de s'occuper du Phylloxéra.

Pendant les années de révolution et transition on ne travaillait pas grand chose dans le vignoble. C'est seulement vers 1921 qu'on commença à s'apercevoir que depuis sept années le phylloxéra avait fait de grands progrès et on se mit au travail pour réparer les dommages causés par l'insecte

C'était seulement en Suisse, pays heureux qui n'était pas touché par la guerre, que les travaux de reconstitution ont suivi toujours leur marche régulière.

Vers 1923 on commença à concevoir en Allemagne que seul l'arrachage des vignes atteintes par l'insecte ne suffisait plus. Des commissions d'études furent envoyées dans les divers pays, où on avait déjà l'expérience du greffage et, lentement et méthodiquement, on commença à importer des boutures greffables de France, de la Hongrie, de l'Autriche et de l'Italie. Ces boutures après avoir subi une désinfection soigneuse, furent greffées dans des grands établissements que le gouvernement allemand faisait construire dans les diverses provinces et pays viticoles. De cette manière on greffe chaque année quelques millions de mètres de boutures avec les variétés du pays, et ces plants sont distribués à des prix modérés aux viticulteurs qui ont la permission de reconstituer leur vignoble sur porte-greffes américains. Mais malgré cela l'Allemagne est encore au début de la reconstitution.

D'après les statistiques récentes à peine 2 °/₀ du vignoble allemand est reconstitué jusqu'à présent avec des porte-greffes américains. La marche de l'insecte dans ce pays est très lente et les plus grandes précautions sont prises pour que cette marche ne s'accélère pas.

En 1919 le vignoble de l'Empire austro-hongois fut divisé entre les pays nationaux. Du vignoble autrichien restèrent à peine 40.000 hectares dans les provinces de la nouvelle république Autrichienne. Les vignobles de la Moravie et de la Bohémie venaient à la république Tchéco-slovaque qui recevait aussi le vignoble hongrois situé au Nord du Danube.

L'étendue du vignoble de la république Tchéco-slovaque est actuellement d'environ 17.000 hectares.

Le vignoble du Sud de l'Autriche devint propriété du Royaume Yougoslave qui a reçu aussi une grande partie du vignoble méridional hongrois. La Yougoslavie possède actuellement environ 170.000 hectares de vignes. La Roumanie a reçu une grande partie du vignoble de l'Est de la Hongrie et le vignoble russe de la Bessarabie et devint avec un vignoble de 280.000 hectares le plus grand pays de l'Europe centrale.

A la Hongrie, dont les traités de paix ont réduit son territoire à un tiers de son étendue millénaire, on a laissé 200.000 hectares de vignes dont environ 110.000 reconstituées sur porte-greffes américains et 90.000 hectares de vignes dans le sable, où le phylloxéra ne peut pas exister.

La Bulgarie possède 70.000 hectares de vignes.

Dans tous ces pays la reconstitution du vignoble se poursuit depuis 1922 avec beaucoup d'énergie. Surtout en Autriche, dont la production ne suffit pas à sa consommation, les travaux de reconstitution sont menés avec beaucoup de clairvoyance et l'organisation de ces travaux est vraiment excellente. *L'Autriche* n'a pas une grande production de boutures, car son climat septentrional n'est pas très apte à leur production. Ce sont surtout les Chambres d'Agriculture qui achètent les boutures et en distribuent à prix modérés aux propriétaires qui font le greffage eux-mêmes avec les variétés du pays. Presque chaque village a son Weinbauverein (Association des vignerons) et sa chambre chaude où la stratification des boutures greffables se fait à coûts communs. Les résultats au greffage sont très bons et la reconstitution fait chaque année de beaux progrès. Il reste encore 50 °/₀

du vignoble autrichien à reconstituer, car en certaines contrées la marche de l'insecte est très lente.

En *Hongrie* la reconstitution était déjà terminée avant la guerre, mais puisque la majeure partie du vignoble (environ 90 °/₀) étaient reconstituée sur Riparia, on est en train de faire une deuxième reconstitution, car une grande partie du vignoble greffé sur Riparia se meurt. Si nous parlons du vignoble hongrois, il faut entendre aussi le vignoble qui avant la guerre était hongrois et appartient actuellement aux pays nationaux.

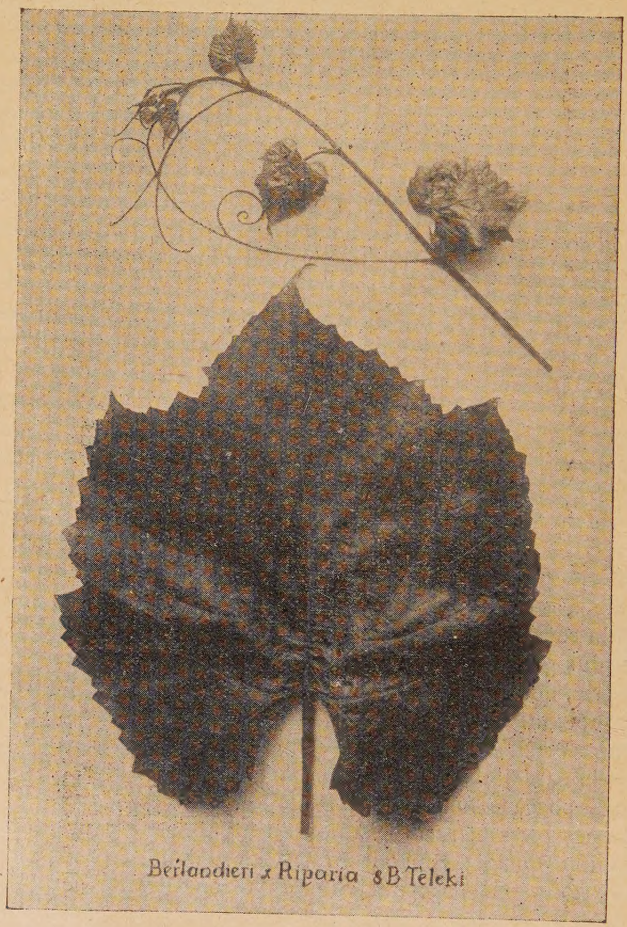

Fig. 1.

En *Tchéco-Slovaquie* la situation est à peu près la même qu'en Autriche. Le gouvernement aide les viticulteurs dans le travail de reconstitution et a l'intention d'agrandir le domaine viticole de la république.

En *Roumanie* et *Yougoslavie* la reconstitution du vignoble marche plus lentement, car dans ces pays la question des producteurs directs complique l'affaire. Nous ne pouvons pas nous occuper en détail, de toutes les questions de reconstitution dans ces pays et nous voulons nous restreindre à mentionner les points les plus saillants.

La question des porte-greffes est résolue en Europe centrale d'après les expériences de plus de 40 ans. On s'est fixé aux porte-greffes suivants : *Riparia* pour les bons terrains sans calcaire, *Berlandieri* × *Riparia Teleki 8 B* et *Teleki-Kober 5 BB* pour les terrains calcaires et peu fertiles, contenant jusqu'à 50 o/o de calcaire, 41 B pour les terrains dépassants 60 o/o de calcaire, mais que l'on trouve très rarement, *Aramon* × *Rupestris Ganzin 1* pour certains terrains pas trop calcaires et d'exposition chaude et quelque peu de

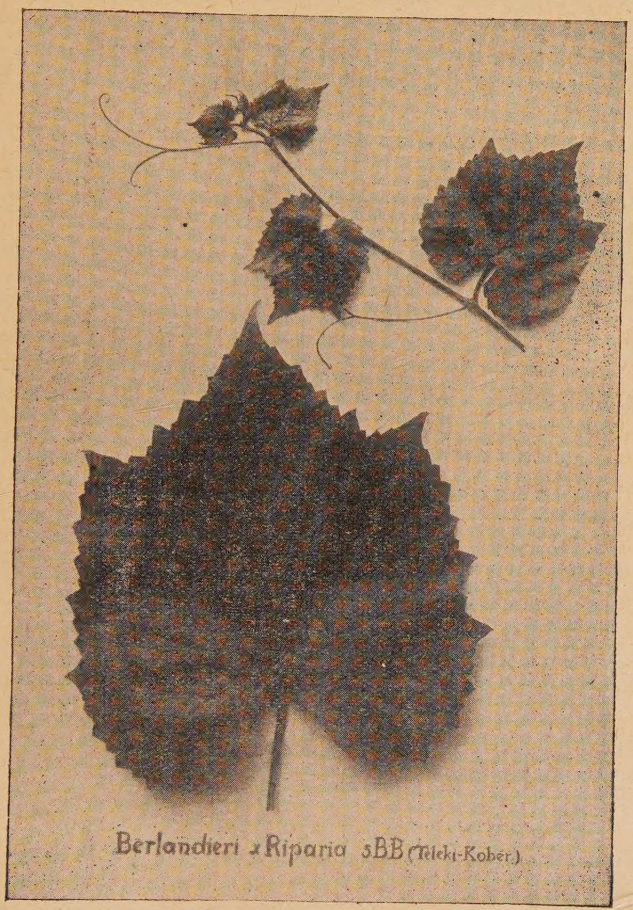

Fig. 2.

Rupestris du Lot dans les contrées méridionales. Ce n'est qu'en Roumanie qu'on emploie le 3309 pour les terrains jusqu'à 25 o/o de calcaire.

Avec le *Riparia*, le *8 B* et *5 BB* on peut satisfaire toutes les exigences, car ces deux derniers porte-greffes donnent de très bons résultats dans tous les terrains et présentent l'avantage d'une très grande précocité. Ils aoûtent leur bois en même temps et même avant le Riparia, ont une excellente reprise de boutures au greffage et une excellente affinité avec les variétés du pays.

Leur emploi s'étend d'année en année et on commence maintenant à les

planter aussi dans les bons terrains sans calcaire qui auparavant étaient réservés au Riparia.

Ces porte-greffes, dont nous reproduisons les feuilles et bourgeonnement (voir fig. 1 et 2, furent élevés de semis en 1896 par Teleki père (mort en 1910), et s'étendait rapidement dans tous les pays viticoles de l'Europe centrale. On les retrouve maintenant aussi en France, car leurs bonnes qualités ont attiré l'attention de quelques viticulteurs et pépiniéristes français.

Le *8 B* est plus vigoureux et a de plus les caractéristiques de Berlandieri (voir fig. 1). Les sarments d'été sont verts, pelus et violacés aux nœuds, bourgeonnement vert légèrement bronzé, jeunes feuilles plus ou moins bronzées, feuilles adultes très grande, jusqu'à 40 cm. de diamètre, vert-foncé, nervures vertes, pétioles vertes.

Le *5 BB* a des sarments d'été glabres et rouges (voir fig. 2) et la feuille a de plus les caractéristiques de Riparia, bourgeonnement rouge bronzé, jeunes feuilles rouges, feuille adulte plus longue que large, nervures rosées, pétioles rouges, ressemble un peu à la feuille de 101/14.

Pour les terrains humides contenant peu de calcaire on emploie avec succès le Solonis × Riparia 1616 et un Solonis × Riparia provenant de semis et sélectionné par M. *Szilagyi* à Pécs. Des portes-greffes qu'on a selectionnés en Hongrie et en Autriche nous devons encore mentionner le Solonis × Rupestris de M. *Horvath*, le Rupestris 9 de M. *Goethe*, porte-greffe assez répandu en Styrie et préférable au Rupestris du Lot, car étant aussi vigoureux que le Rupestris du Lot, il est beaucoup plus précoce que ce dernier. Puis un très bon Riparia × Rupestris selectionné par M *Schwarzmann* à Bisenz qu'on emploie avec succès dans les terrains contenant jusqu'à 25 o/o du calcaire.

Les principaux Vinifera qu'on plante en Autriche et Tchéco-Slovaquie sont les diverses variétés de Veltliner (vert, rouge et blanc-rouge), le Traminer, le Sylvaner, le Riesling et une nouvelle variété s'appelant Neuburger qui donne un vin excellent.

En Hongrie les variétés les plus répandues sont le Riesling Italien, le raisin de miel, (Honigler, le Millebon (Ezerjo) et pour les variétés rouges le Portugais bleu et le Kadarka. La dernière est une variété très tardive, mais donnant un vin rouge excellent et très bouqueté.

En Hongrie on s'occuppe beaucoup de l'hybridation pour obtenir de nouvelles variétés de raisins de table et les célèbres hybrideurs hongrois *Mathiasz* et *Kraszney* ont obtenu des raisins de table vraiment excellents, remarquables par leur précocité, la grandeur de leurs grappes et le goût excellent de leurs raisins. Une variété hongroise très remarquable, hybride de Stark, est la *Perle de Csaba*, un excellent chasselas musqué extrêmement précoce qui mûrit en Hongrie à la fin du mois de juillet. Toutes ces variétés sont peu connues en dehors des frontières de la Hongrie et nous profitons de cette occasion pour attirer l'attention des planteurs de raisins de table français sur ces excellentes vignes.

En ce qui concerne la question des hybrides *producteurs directs*, elle est assez compliquée en Europe centrale. En Allemagne une récente loi a défendu d'une manière absolue la plantation des hybrides et il en existe seulement dans l'état de Bade environ 1.000 hectares plantés de P. D. principalement d'un semis de Taylor, mais on voudrait les faire arracher aussi en quelques années

Des hybrides récents il n'en existe qu'un très petit nombre de ceps auprès des institutions de viticulture.

En Suisse, la Station Fédérale d'Essais Viticoles à Lausanne étudie depuis longtemps les nouvelles obtentions et quelques numéros pour vin rouge sont admis, pendant qu'on ne veut pas permettre la plantation des hybrides blancs. Des nouveaux hybrides rouges, ce sont surtout les numéros 5455, 4643 et Oberlin 604 qui ont attiré l'attention des techniciens, car ils donnent sans aucun traitement des bonnes récoltes et la qualité des vins est satisfaisante.

En Autriche c'est surtout en Styrie où les vieux et mauvais P. D. (143 B, Clinton, Noah) se sont répandus, de ces vieilles variétés il en existe environ 1.000 hectares et il serait à souhaiter qu'on les arrache et les remplace par les nouvelles obtentions. Des nouvelles variétés, parmi lesquelles il paraît qu'il y en a de remarquables, on ne trouve que quelques plantations d'essais et elles sont encore à l'étude.

Nous possédons aussi un vignoble d'essais près de Vienne, où les numéros les meilleurs recommandés ont été plantés, greffés sur Berlandieri × Riparia 8 B. Comme ce champs d'essai est dans sa troisième et quatrième feuille, nous ne pouvons encore dire rien de précis. Mais il paraît qu'entre les divers numéros il y en a quelques-uns dignes d'être suivis. Ces numéros dont la résistance aux maladies cryptogamiques paraît élevée et la qualité des raisins et des vins assez bonne, sont:

Blancs: 5279 et 5351 (très précoces), 4638 (très productif), 4986 (a le défaut de pourrir facilement), 6980 (bonne qualité du vin), 6468 (belles grappes et bon vin , 2667 et 5760 bons raisins de table.

Rouges : Baco 1 (bon vin, mais peu productif), 4643 (très productif, assez bon vin), 5455, 6905, 8745 (très productif et qualité satisfaisante du vin).

Entre les hybrides blancs il paraît que les précoces comme 5279, 5351 auront une certaine importance pour la consommation comme moût et pour la fabrication des vins sans alcool. Nous avons parlé avec plusieurs spécialistes qui s'occupent de la fabrication des vins sans alcool et qui, après avoir goûté les moûts non fermentés de quelques P. D., ont déclaré qu'ils seront bons pour ce genre de fabrication, ayant une teneur élevée de sucre et d'acidité, ce qui est nécessaire pour que les vins sans alcool ne deviennent pas fades. Il s'agit maintenant de trouver des bons procédés de conservation et les essais y relatifs sont poursuivis par les techniciens.

En *Hongrie* il existe d'assez grandes plantations de vieux P. D. (Noah, Delaware, Othello) et malgré qu'une loi récente défende la plantation des hybrides, beaucoup de petits propriétaires ne se soucient pas de cette défense et plantent toujours encore l'abominable Noah — faute de mieux. — Des nouveaux hybrides, il n'existe que quelques petites plantations d'essais et on espère qu'on trouvera entre ces nouveaux venus quelques bonnes variétés qui pourraient avantageusement remplacer ces vieilles et mauvaises vignes. En *Yougoslavie* et *Roumanie* des nouvelles lois défendent d'une manière absolue la plantation des hybrides. *Malheureusement ces lois sont venues beaucoup trop tard, car dans ces pays la plantation des vieux et mauvais P. D. (Noah, Clinton, Othello, etc.), a pris une étendue effrayante.* En Yougoslavie existent environ 40.000 ha, en Roumanie environ 100.000 hectares de ces vieux mauvais hybrides, et malgré qu'on a décrété leur arrachage, il sera très difficile de faire exécuter cette loi, car les paysans sont très réfractaires à de telles dispositions légales. En tout cas on veut éviter que ces planta-

tions prennent une plus grande étendue et on tâche de les remplacer par de meilleurs numéros qui sont actuellement à l'étude. L'orientation de tous ces pays, qui souffrent par la surproduction, est d'améliorer la qualité des vins par la plantation de bons Viniferas sélectionnés sur porte-greffes résistants et productifs.

Dans les dernières années un nouveau Vinifera le *Riesling* × *Sylvaner* de Müller-Thurgau a eu un grand succès dans les pays qui sont à la limite septentrionale de la plantation des vignes. Cette variété originaire de la Suisse allemande, où elle se vérifia très bien, est très demandée maintenant en Allemagne, au Luxembourg, en Autriche et Tchéco-Slovaquie, car elle présente beaucoup d'avantages pour ces climats septentrionaux. Le Riesling × Silvaner est très productif, très précoce et son vin contient peu d'acidité. Donc il est un très bon vin de coupage pour les vins plutôt acides de ces contrées.

Résumant tout ce que nous avons dit, on peut constater qu'en Europe centrale la reconstitution du vignoble et l'amélioration de la viticulture fait de très beaux progrès, malgré que ces pays aient énormément souffert de la guerre, par les révolutions et la crise financière. Les viticulteurs de l'Europe centrale sont dans une situation peu enviable, car par les prix bas et l'écoulement difficile de leurs produits, ils travaillent dans beaucoup d'années en perte, mais ils ne perdent pas courage et continuent leurs travaux avec acharnement et dans l'espoir d'un meilleur avenir.

André Teleki,
Conseiller supérieur du gouvernement
Propriétaire-viticulteur.

LES BLÉS CLAIRSEMÉS ET LES FAÇONS CULTURALES

Cette année, un peu partout dans le Sud-Ouest, les agriculteurs se plaignent des blés clairsemés.

En maints endroits, soit que la germination ait été défectueuse, par suite de l'emploi de semence de qualité inférieure, soit que les attaques de loches et des larves de taupin aient été plus ou moins violentes, de nombreux champs de blé n'ont pas bel aspect.

L'agriculteur oublie trop souvent que « là où le blé manque, l'herbe prend sa place ».

Il faut à tout prix éviter le développement des mauvaises herbes dans les blés.

A cet effet, les traitements à l'acide sulfurique d'une efficacité incontestable et incontestée, doivent être effectués à bref délai, il y a urgence.

Cette excellente pratique ne suffit pas à elle seule pour obtenir d'abondantes récoltes.

Il est nécessaire de la compléter par des hersages et des roulages, et par l'application de fumures appropriées.

Si le blé est réellement trop clair, mieux vaut retourner le champ, pour y semer une orge de printemps, qui sûrement donnera une récolte convenable, plutôt que de garnir les vides avec de l'avoine ou avec un blé de printemps.

Dans les champs, où les vides sont plus apparents que réels, il ne faut pas

hésiter à herser énergiquement les blés avec des herses d'autant plus puissantes, que les terres sont plus argileuses, de manière à briser la croûte superficielle du sol durcie par les intempéries de l'hiver, et pour faciliter la pénétration de l'air et de l'humidité, agents indirects de fertilisation.

Il ne faut pas perdre de vue que l'excès d'humidité de l'hiver, porte un sérieux préjudice à la céréale ; de nombreux blés sont chlorotiques, anémiés, souffreteux.

Nous recommandons d'appliquer, immédiatement après le hersage, une fumure azotée, nitrate de soude, nitrate de chaux, ammonitre ou sulfate d'ammoniaque, suivant la nature des terres, à raison de 100 à 150 kilos, par hectare, répandue de préférence par moitié en deux fois, à trois semaines d'intervalle, la première application étant faite, dès qu'il sera possible de pénétrer dans les terres, la deuxième en fin de mars, au plus tard.

Les applications trop tardives d'engrais azotés retardent la végétation, et risquent de provoquer les attaques de rouilles si funestes à la grenaison.

Pour favoriser le tallage de la céréale, il est nécessaire de rouler fortement 5 à 6 jours après le hersage, de manière à coucher les tiges, pour provoquer sur les nœuds inférieurs, le développement des racines nouvelles qui contribueront à alimenter plus abondamment les pousses de blé.

Il est possible qu'un seul hersage suivi du roulage, ne suffise pas pour combler tous les vides et obtenir la densité du semis désirable ; dans ce cas, il ne faut pas hésiter à reprendre ces mêmes façons culturales, une quinzaine de jours après le premier roulage.

De toute façon, ces opérations doivent être faites avant la fin du mois de mars, de manière à obtenir un tallage rapide pour assurer aux nouvelles tiges un développement normal.

Agriculteurs qui avez le souci de diminuer les frais généraux de la culture par l'augmentation des rendements, ne négligez pas ces soins, vos intérêts sont en jeu.

A. Bachala,
Directeur des Services Agricoles du Gers.

LA RÉSISTANCE DES VINS AU MOUILLAGE

Nous signalons aux viticulteurs, comme étant susceptible de les intéresser, une nouvelle condition exigée des vins, en matière d'adjudication. Il s'agit de « *leur résistance au mouillage* ».

Voici, à ce sujet, ce que nous relevons à l'article 3 du cahier des charges des Hospices de la Ville de S.. se rapportant à l'adjudication d'une fourniture de vin rouge.

« La Commission administrative se réserve le droit d'adjuger la fourniture au soumissionnaire de l'échantillon qui par son prix et sa qualité lui paraîtra le plus avantageux.

Elle pourra écarter complètement les échantillons qui ne lui sembleraient pas acceptables pour *insuffisance de résistance au mouillage. Sa décision sera souveraine à cet égard.* »

E. H.

LES TAILLES DE LA SULTANINE EN GRÈCE

La sultanine, cépage bien connu en Europe, en Amérique et en Australie, est cultivé en Asie Mineure et en Grèce (Ile de Crète et Péloponèse) spécialement pour la production de raisins secs. Les raisins sont également destinés, en petite quantité, pour la consommation à l'état frais, comme raisins de table, parce que leur saveur est relevée et très agréable, les grains n'ont pas de pépin, et se conservent assez longtemps, grâce à leur pellicule de moyenne épaisseur et à leur chair croquante.

La sultanine est un cépage de végétation luxuriante quand il se trouve dans le milieu qui lui convient. Mais, en revanche, il est sujet à la coulure et il est peu productif s'il n'est pas bien taillé.

Etant donné le rôle toujours croissant qu'il joue comme variété de raisin de table, je me permets, sur les conseils de mon vénéré maître, M. le professeur Ravaz, d'attirer l'attention des lecteurs du *Progrès Agricole et Viticole* sur les tailles (sèche et en vert) que l'on pratique en Grèce pour en avoir une production satisfaisante.

La Crète et le Péloponèse étant indemnes de phylloxera, la sultanine, ainsi que les autres variétés, sont cultivées franches de pied. C'est la forme en gobelet que l'on donne à ce cépage, gobelet dont le tronc n'est pas très haut, 0m30-0m50, rarement 0m80. Les anciennes plantations sont faites à 1m;5 de distance en tout sens. Les nouvelles plantations se font à 2 m. Les bras principaux sont au nombre de 4, mais à une certaine distance du tronc se bifurquent et parfois se trifurquent de sorte que les bras sont au nombre de 8-12. Le gobelet est ainsi très évasé. Les labours se faisant à la main l'allongement des bras est ainsi permis.

La taille de production consiste à laisser sur chaque bras un courson (appelé tête) comprenant 4 œils francs (sans le bourillon). Parfois on ne laisse que 3 œils quand la grappe a fait son apparition au 3me nœud. D'habitude la grappe apparaît au 4me nœud ou au 5me œils, mais plus rarement. Si la robustesse de la souche le permet, sur quelques bras on laisse 2 coursons en oreille de lièvre, à 4 œils chacun. Ce sont les œils du 3e et surtout du 4e nœud qui sont productifs. Les autres de la base sont sans grappe.

L'année suivante on gardera pour former le courson le sarment issu du 3e nœud. Car les rameaux issus du 2e et du 1er œils, n'étant pas fructifères sont enlevés à l'ébourgeonnement, comme nous le verrons dans la suite.

De cette façon les bras s'allongent chaque année de 0m10 en moyenne. On procède au raccourcissement des bras démesurément allongés, en profitant du développement d'un œil sur le vieux bois du bras.

L'extrémité des bras est habituellement à une distance de 0m60-0m65 du tronc de la souche.

Les réfugiés viticulteurs de Smyrne établis en Crète ont appliqué à leurs sultanines, plantées en terrains frais et très fertiles, le gobelet de Smyrne, qui porte à peu près le même nombre de bras, mais sur quelques-uns de ces bras ils laissent un long bois comportant 6-8 œils francs et un courson à 2 œils. Les rameaux qui seront issus de ce courson serviront à la taille suivante, le plus bas comme courson et le plus haut comme long bois. Le long bois est souvent arqué.

Ce système n'a pas été généralisé, vu qu'il fatigue énormément la souche.

En Corinthie, où les terrains sont plus pauvres et plus secs, on laisse sur le gobelet 3-5 bras, portant chacun un courson à 4 œils ou un courson à 1-2 œils et 1 long bois à 4-5 œils. Parfois sur les souches vigoureuses on laisse également des longs bois à 6-8 œils avec un courson pour remplacement, portant 2 œils.

Les tailles en vert. — Elles ont une importance spéciale pour réaliser l'équilibre entre la végétation et la fructification de la sultanine.

Elles consistent :

a) à l'enlèvement de tous les rameaux qui ne portent pas de grappe, exception faite pour ceux qui seront utiles à la taille prochaine. Cet ébourgeonnement doit se faire et se fait, après l'épanouissement des grappes, par des ouvriers qui connaissent bien la taille.

b) au pincement de tous les rameaux fructifères. Ce travail se fait au commencement du mois de mai et un peu avant ou même pendant l'épanouissement des fleurs. Ce pincement malheureusement, en ce qui concerne l'île de Crète, est trop sévère, car on y enlève à l'aide de l'ongle toute la portion des rameaux jusqu'au nœud qui porte la grappe (3e ou 4e nœud). C'est pourquoi à la taille sèche suivante on laisse sur le sarment qui provient de ce rameau 3 œils seulement.

Ce pincement sévère est indiqué quand les grappes apparues ne sont pas nombreuses ou n'ont pas la longueur voulue. Car il a comme résultat de faire pousser tous les prompts bourgeons, et le prompt bourgeon issu de l'œil terminal du rameau après son pincement porte souvent un petit grapillon, qui a le temps de mûrir, pour augmenter un peu la récolte. Ce grapillon est appelé clochette. Après le pincement les prompts bourgeons des rameaux pincés se développent. On procède à un deuxième pincement du prompt bourgeon terminal et à l'ébourgeonnement des autres (chose qui ne se fait pas toujours et qui est remplacé par un simple pincement quand ces prompts bourgeons ont bien développé les feuilles de la base). En même temps on procède à l'ébourgeonnement des rameaux issus d'œils du vieux bois, développés après le premier ébourgeonnement.

Ces travaux faits, l'équilibre est établi entre la végétation et la fructification.

c) Dans certaines régions on a l'habitude de procéder à l'enlèvement de toutes ou quelques feuilles situées au-dessous de la grappe, habitude qu'on tend heureusement à résoudre à l'enlèvement seulement de 2 premières feuilles de la base du sarment, qui, étant cachées par les autres, et n'ayant pas acquis un bon développement, ne contribuent pas beaucoup au travail général de l'assimilation. Quand les grappes sont destinées pour la table on enlève les feuilles qui frottent sur elles et enlèvent leur pruine.

L'effeuillage sévère a été probablement mis en pratique pour atténuer les effets de l'oïdium, contre lequel actuellement on fait les souffrages nécessaires.

L'incision annulaire à la base des sarments, que l'on exécutait autrefois après l'application des pincements, n'est heureusement plus en usage.

Tel est le secret de la bonne production de sultanine en Crète, production qui, pour certaines souches exceptionnelles, peut atteindre 100, voire même 140 grappes par souche (sur 35 coursons portés par 18-20 bras disposés en 2 étages).

Avec les tailles sus mentionnées on obtient en Crète une récolte de 250-300 ocques de raisins secs par stremma, soit en chiffres ronds 9.500-11.500 k. de raisin frais par hectare.

Athènes, le 16 février 1931.

B.-D. KRIMPAS,
Ingénieur agricole E N. A. M.
Professeur de viticulture
à l'Ecole supérieure d'agriculture d'Athènes,
Propriétaire Viticulteur.

QUESTIONS DIVERSES

La viticulture en Russie

La note suivante est un extrait d'un important article publié dans le *Bulletin de l'Office International du Vin* dirigé par M. Léon Douarche.

L'auteur (1) commence par montrer l'importance économique de la viticulture en U.R.S.S. dont les 220.000 hectares représentent une valeur globale de 500 millions de roubles et produisent un revenu annuel de 130 millions de roubles. Cette importance devient surtout évidente si on l'envisage, non pas en relation avec l'économie générale de l'U. R. S. S., mais seulement avec l'économie des régions viticoles où cette culture assure l'existence d'une population d'environ 5 millions d'individus.

Elle explique donc l'engouement de la population pour la viticulture dans la plupart des régions viticoles de l'U. R. S. S. L'Uzbekistan et l'Ukraine en particulier, d'après un plan établi, vont augmenter de 50 o/o la surface de leurs vignobles en 5 ans. Les grands Trusts viticoles d'Etat de la Crimée, du Caucase du Nord et de l'Uzbekistan sont en train de fonder des « sorhos » (domaines soviétiques) géants de 1.000 à 2.000 hectares chacun, et les perspectives de développement ultérieur de la viticulture sont pour ainsi dire illimités puisqu'il y a, d'après l'auteur, dans ces régions une superficie de 20 à 25 millions d'hectares qui pourraient convenir à la culture de la vigne. Devant ces possibilités, l'auteur recommande d'étudier préalablement l'orientation à donner à la viticulture soviétique et attire l'attention sur l'importance que pourrait avoir pour l'économie de l'U. R. S. S. le développement de l'industrie du raisin sec, pour laquelle plusieurs régions représentent des conditions de milieu très favorables, d'autant plus que la Russie est obligée d'importer annuellement près de 12.000 tonnes de raisin sec de l'étranger.

Les statistiques de l'U. R. S. S. y accusant actuellement une superficie totale de 220.000 hectares de vignes, dans lesquels figurent 34.000 hectares de l'Uzbekistan avec une production moyenne de 190 à 200.000 tonnes. Les statistiques ne mentionnent pas séparément les cépages à raisins secs, mais comme presque toute la production du raisin sec est concentrée en Uzbekistan, l'auteur porte toute son attention sur cette région.

Le vignoble se trouve ici entre les mains de petits cultivateurs. Les vignes ne dépassant pas 1 h. 1/4 représentent 63 o/o du vignoble de la région, mais il y a beaucoup de cultivateurs, surtout en Fergana, qui ne possèdent qu'1/12 ou 1/16 d'hectares de vignes. Les vignobles des Truts d'Etat occupent envi-

(1) M. Kovaleff.

ron 1 o/o de l'étendue totale. Ce morcellement de la propriété n'est certes pas favorable à l'industrie du raisin sec, dont le développement normal ne peut être envisagé qu'avec la collectivisation de la propriété et l'établissement de grands domaines d'Etat. Avant la guerre, le rendement à l'hectare atteignait 400 pouds (6.400 kg.), pendant la guerre, faute de soins, cette production a diminué de moitié et atteint actuellement une moyenne de 300 pouds à l'hectare.

La récolte de l'Uzbekistan se répartit de la façon suivante : 48 o/o sont transformés en raisin sec, 18 o/o en vin et moût concentré (bekmess) et 34 o/o en partie consommés sur place et en partie exportés à l'état de raisins frais. Le tableau suivant que nous empruntons au travail de M. Kovaleff en donne d'ailleurs la confirmation.

Années	Raisins frais exportés en pouds (1)	Raisins secs exportés en pouds	Transformé en vin en bouteilles
1914	450.000	1.595.000	1.000.000
1922.....	60.000	400.000	150.000
1924.....	300.000	700.000	850.000
1926.....	180.000	700.000	810.000

(1) Un poud : 16 kilos.

* * *

La concentration des tout petits domaines en un seul de 1.000 à 2.000 hectares imposée par le régime russe tend à se répandre dans d'autres contrées. Voici en Italie, près de Rome, qu'une seule commune, celle de Macarèse, qui n'avait presque pas de vignes, il y a quelques années, vient de créer presque d'un seul coup un vignoble de 1.000 hectares.

Et nos coopératives ne sont-elles pas une amorce à une transformation de ce genre ? Et le petit vigneron, dont la vigne et le vin l'emportaient en tout sur ceux de ses voisins, va-t-il disparaître ? Alors, il n'y aura plus de bon vin.

Rz.

Les Hybrides producteurs directs en Italie. — Projet de loi.

« La culture des hybrides producteurs directs est désormais interdite, sauf dans les vignobles des institutions expérimentales ainsi que dans les provinces où les organes techniques et les Fédérations provinciales des Syndicats fascistes d'Agriculteurs en reconnaîtront l'utilité.

« Dans l'un et l'autre cas, le Ministre de l'Agriculture et des Forêts établit dans un décret les limites et les modalités de la dite culture.

Est également interdit le commerce des vignes hybrides producteurs directs, sauf les cas à déterminer séparément par le Ministre de l'Agriculture et des Forêts.

Art. 2. — Antérieurement au 31 décembre 1934, les cultures actuelles des vignes hybrides producteurs directs seront transformées, à l'exception des cas prévus au précédent article, par la greffe en vignes européennes.

Art. 3. — La vente des vins provenant des vignes hybrides producteurs directs est tolérée jusqu'à fin décembre 1935. Mais devra être effectuée de manière qu'apparaisse la dénomination de vins de vignes hybrides producteurs directs sur les récipients et sur les documents qui accompagnent la vente même et les transports.

La même disposition vaut pour les coupages ou mélanges de vins provenant de vignes hybrides producteurs directs avec les vins de vignes européennes.

Ar. 4. — Les infractions aux dispositions de la présente loi seront punies par une amende de 100 à 2.000 lires. »

Ce projet a été accepté au nom du Gouvernement par l'honorable M. Marescalchi, ministre de l'Agriculture et des Forêts et va être soumis à l'examen de la Chambre des députés.

Bœuf et Ch. Chabrolin, du Service botanique et de l'Ecole d'Agriculture de Tunis. — *Action de la gelée sur les céréales à l'époque de la floraison.* — Etude anatomique et physiogique des effets de la gelée sur les blés et les orges à l'époque de l'épiaison. 22 pages de texte, 4 figures et 3 planches. Ce travail, très bien fait, intéressera certainement les producteurs de blé et les pathologistes. S'adresser au Service botanique de Tunis.

Rz.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Foire-Exposition agricole des Pyrénées-Orientales, à Céret, les 9, 10 et 11 mai 1931. — La Foire-Exposition agricole annuelle, instituée par le Conseil Général et par l'Office Agricole, se tiendra, en 1931, à Céret, du samedi 9 mai au lundi 11 mai.

Elle aura lieu sous les auspices du Conseil Général, de la ville de Céret et des groupements agricoles des Pyrénées-Orientales.

Elle comprendra :

a) Machines et outillage agricoles français et étrangers ;

b) Produits utiles à l'agriculture : engrais, amendements produits antiparasitaires, etc..;

c) Produits agricoles bruts ou manufacturés constituant une spécialité pour le département : apéritifs, vins spéciaux dont le producteur assurera lui-même la présentation et la dégustation ; produits dérivés du chêne-liège, du châtaignier, du micocoulier, etc..;

d) Véhicules, automobiles agricoles et produits des commerçants locaux ;

e) Concours de vins et de produits agricoles, horticoles et arboricoles de l'arrondissement.

Le règlement et le bulletin d'inscription seront envoyés sur demande faite à M. Soursac, Commissaire Général de l'Exposition, Directeur des Services Agricoles, 16, rue du Castillet, à Perpignan.

Le congrès d'agronomie de Tunis. — Nous sommes en mesure de résumer comme suit le programme du congrès qui s'ouvrira à Tunis le 27 avril.

Du 27 au 30 avril, les principales branches de l'agronomie Nord Africaine feront l'objet de séances d'étude qui alterneront avec des visites à l'Ecole Coloniale d'Agriculture, au Service Botanique, à l'Etablissement d'élevage de Sidi Tabet etc.

Au cours de l'excursion des 1er et 2 mai, les Congressistes visiteront les belles cultures de céréales des régions Nord-Ouest ainsi que des types caractéristiques de Silos Coopératifs et de fermes de motoculture ou d'élevage.

Le 3 mai sera consacré à la visite de la ville indigène du Bardo et de Carthage.

Du 4 au 8 mai, un train spécial permettra aux Congressistes de visiter les forêts d'oliviers du Sahel et Sfax, les oasis de Tozeur et de Nefta, les mines de phosphates de Metlaoui, les Temples romains de Sbeïtla, la ville sainte de Kairouan.

Leçon de choses autant que Congrès, la manifestation agronomique de Tunis mérite d'attirer de nombreux visiteurs.

De larges facilités de transport seront d'ailleurs consenties et le Commissariat dont le siège est à Tunis, 9, rue de Grèce, s'empressera de donner tous renseignements utiles aux intéressés.

BIBLIOGRAPHIE

Les Machines Agricoles, description, utilisation, par G. Passelègue, ingénieur agronome, chef de travaux à la Station d'Essais de machines. — Un vol. in-16, avec 200 illustrations, cartonné : 25 francs, Librairie Hachette.

Il ne suffit pas de posséder les excellentes machines qui sont actuellement livrées par nos constructeurs de matériel agricole, il faut les utiliser dans les meilleures conditions possibles ; il faut les régler pour qu'elles produisent beaucoup et absorbent peu d'énergie. En outre, le matériel dont on dispose à la ferme est-il suffisant ? Ne peut-on encore, avec de nouvelles machines judicieusement choisies, produire plus, économiser de la main-d'œuvre ou utiliser celle existante à d'autres travaux moins pénibles et plus rémunérateurs ?

M. G. Passelègue étudie précisément cet important matériel, dont une partie existe déjà dans la ferme, dont une partie pourra être achetée prochainement. En prenant les différents travaux dans l'ordre où ils sont exécutés dans le domaine, il a été conduit à diviser son ouvrage en six parties : machines pour la préparation du sol, épandage des engrais et des semences, entretien des cultures, machines de récolte, machines pour la préparation des récoltes et enfin installation des machines fixes dans la ferme et culture mécanique.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Foire internationale de Lyon. — La Foire de Lyon ouvre ses portes du 2 au 15 mars. A cette occasion, les coupons de retour des billets d'aller et retour délivrés pour Lyon par les gares des Grands Réseaux français, à partir du 1er mars, sont valables jusqu'au 16 mars inclus, sans faculté de prolongation.

Pour les exposants et leur personnel, il est prévu une durée de validité plus étendue. Les coupons de retour des billets d'aller et retour délivrés du 2 février au 15 mars sont valables jusqu'au 15 avril. Avant leur départ de Lyon, les intéressés sont tenus de faire timbrer par la gare leur certificat d'exposant ou d'employé d'exposant.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et entrepôts.** — *Du Moniteur Vinicole.* — Pendant le mois de janvier, la consommation des vins dans Paris, a légèrement fléchi : 238.907 hectos, au lieu de 259.271 en décembre, et 273.551 en novembre. En ce qui concerne la banlieue la différence est peu sensible : 551.178 pour janvier, contre 556.702 pour décembre. Pour l'ensemble de la Seine, la consommation des vins le mois dernier a donc été de 790.085 hectos contre 815.973 en décembre. Depuis le début de la campagne, cette consommation a été de 3.279.765 hectos contre 3.384.303 pour la même période, soit 4 mois, l'an dernier.

Le stock commercial à la fin du mois dernier était de 2.605.366 hectos pour Paris et la banlieue, au lieu de 2.566.326 en décembre, et de 2.249.357 à fin janvier 1930. Le commerce ne manque donc pas de vin dans la région parisienne.

Cette situation explique le peu de mouvement d'affaires constaté depuis assez longtemps sur la place. On ne fait que se réapprovisionner au fur et à mesure des sorties.

Les prix restent à peu près les mêmes de gros à gros, avec cependant un peu de fléchissement, en accord avec les cours pratiqués dans les pays de production. Ainsi, on a payé des vins rouges du Midi 8° de 175 à 180 fr., des 9° de 180 à 185 fr. Tous ces prix pour l'hecto nu et sur gares de Paris.

Il y avait encore, ces jours derniers, pas mal de vins sur les quais de Rouen, qui sont cependant un peu dégagés. Ces vins provenant surtout de l'Algérie, sont généralement appliqués, il y en a que peu à vendre.

Le commerce de détail, comme celui de gros, ne fait pas entrer dans ses caves de grosses quantités à la fois ; ses demandes continuent donc à être de peu d'importance chacune.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officieue.*

Vins rouges	Cours en 1930	Cours du 23 février	Cours du 2 mars
8°		Aramon de plaine et supérieur 15 à 16 fr. 50	Aramon de plaine et supérieur 15 à 16 fr. 50
8 à 9°			
9 à 10°	7,25 à 10 fr. 25	Montagne 18,00 à 19	Montagne 18,00 à 19
11°			
11 à 12°			
Rosé, paillet, gris			
Blanc Bourret		Blancs pas d'affaires	Blancs. Pas d'affaires

Ventes effectuées au cours de la semaine du 23 au 28 février. — Cave Coopérative de Beaucaire, 610 hectos, vin rouge, 8 degrés, à 130 francs (retiraison immédiate) ; — Cave Coopérative de Crespian (du 25 février), 250 hectos, vin rouge, 9 degrés, à 155 francs ; — Cave Coopérative de Fons-outre-Gardon (du 25 février), 130 hectos, vin rouge, 8 degrés, à 130 fr. ; (du 26 février), 150 hectos, vin rouge, 8 degrés, à 130 francs (enlèvement rapide).

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1930	Cours du 24 février	Cours du 3 mars
8°		Vins rouges, 3me choix 14 à 15 fr. 50	Vins rouge, rosé et blanc, 16 à 18 fr. 50 le degré
9°			
10°	Pas de cote	2e choix, 15,50 à 17 fr.	
11°		1er choix, 17 à 18 fr. 00	
Rosé		Rosé et blanc de blanc pas d'affaires signalées	
Blanc de blanc			

Cote de la Chambre de Commerce. — Voici la cote officielle communiquée par la Chambre de Commerce :

Cours pratiqués du 24 février au 3 mars 1931. — Vins rouges : 3e choix, 14 francs à 15 fr. 50 le degré ; 2e choix, 15 fr. 50 à 17 fr. le degré ; 1er choix, 17 francs à 18 fr. 50 le degré. — Tendance meilleure.

Rosé : Pas d'affaires signalées.

Blanc de blanc, pas d'affaires signalées.

Béziers. — (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1930	Cours du 20 février	Cours du 27 février
8°.....		16 à 17 fr. 50	16 à 17 fr. 50
9°.....	7,50 à 10 fr. 50	Rosés et blancs	Rosés et blancs
10°.....		Pas de cote	Pas de cote
11°.....			
Vins rosés.....			
Vins blancs.....			

Cote de la Chambre d'Agriculture. — Vins rouges de 16,50 à 18 fr. le degré-hectolitre.

— On signale les affaires suivantes :

Près Sauvian : 450 hl., 8°5, 150 fr. ; près Béziers : 1.300 hl., 7°5, 130 fr. ; 420 hl., 11°4, 200 fr. ; près Corneilhan : 300 hl., 9°, 150 fr. ; près Clermont-Hérault : 2.000 hl., 9°6, 160 fr.

Pézenas.— Cours des vins, semaine du 22 au 28 février 1931 :

Vins rouges, de 7 à 10 degrés, de 16 à 17 fr. 50 le degré ; vins blancs, pas de cote.

Olonzac.— Vins rouges : 17,00 à 18 fr. 00 le degré, avec appellation d'origine Minervois.

Carcassonne. — Semaine du 22 au 28 février 1931 : 16 à 18,00 le degré.

Narbonne. — Chambre départementale d'Agriculture de l'Aude. – Commission des cours : Vins rouges, de 7 à 9 degrés, de 16 fr. 50 à 18 francs le degré-hectolitre ; vins rouges supérieurs, de 18 à 18 fr. 50 le degré

Observations. — La demande sur les vins de bonne qualité se généralise.

Chambre de Commerce de Narbonne. — Cours des vins pratiqués du 20 au 27 février ; vins du Narbonnais, de 15 fr. 50 à 18 fr. le degré.

Ces prix s'entendent l'hectolitre nu pris chez le récoltant, tous frais en sus.

Alcools pas d'affaires.

Lézignan-Corbières. — Cours des vins du Minervois et de la Corbière : Minervois, de 8 à 12°, de 17 fr. 00 à 18 fr. 50.

Corbières, de 10 à 13°, de 17 fr. 00 à 18 fr. 50 le degré.

Pyrénées-Orientales. — **Perpignan** (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1930	Cours du 21 février	Cours du 28 févr.
8°.....		Pas d'affaires	16 à 17 fr.
9°.....	7,50 à 9 fr. 50		le degré
0°.....			
11°.....	le degré		
12 à 13°.....			
15°.....			

Perpignan. — Cours des vins. — Communiqué de la Chambre d'Agriculture. — Vins : Pas d'affaires signalées.

Alcools : Pas d'affaires signalées.

Bouches-du-Rhône. — **Marseille.** — Cours des vins. — Marché du 25 février. — Région rouge, 15,50 à 17 fr. l'hecto-degré ; blanc, sans affaires ; rosé sans affaires, suivant qualité, couleur et éloignement de la cave pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

Dordogne. — **Eymet.** — Vins rouges, la barrique, 350 à 400 francs ; Vins blancs, la barrique, 400 à 450 francs.

Rhône. — **Lyon**, 20 février (Cote Ch. Com.).

Vins rouges (non logés)

Beaujolais 1er choix les 215 lit.	1000	à 1300	francs
— 2e — —	800	à 900	—
Lyonnais, les 215 litres.....	700	à 750	—
Mâconnais, les 215 litres.....	750	à 800	—
Bourgogne, 1er choix 225 lit..	1200	à 1700	—
— 2e choix, 225 litres	900	à 1100	—

Vins blancs (non logés)

Mâconnais 1er choix, 215 litres	900	à 1200	—
— 2e choix, 215 litres	700	à 800	—

ALGÉRIE. — **Alger.** — Du 21 février 1931 :

Vin rouge, 1er choix, suivant délai d'enlèvement, le degré, 14,00 à 14,50 ; 2e choix le degré, 13,50 à 13,75 ; 3e choix, le degré, 12,50 à 13,00 ; vin blanc, de raisins rouges, le degré, 13,50 à 14,00 ; vin blanc, de raisins blancs, le degré, 14,00 à 14,50; vin de distillerie, incoté

Oran. — Du 21 février 1931 :

Vin rouge, 1er choix, le degré, 13,50 à 14 ; 2e choix, le degré, 12,50 à 13 ; vin rosé, le degré, »» à »» ; vin blanc de raisins blancs, le degré, »» à »»,»» ; vin de distillerie, le degré, 8,50 à 9, nus à la propriété.

ALCOOLS

Béziers. — Le Syndicat des rectificateurs du Midi nous communique la cote suivante :

Alcool rectifié extra neutre, 95 à 97 degrés, courant, 1.250 fr. l'hecto 100 degrés, prochain, 1.275 fr. sur gare départ ; tendance calme.

Nimes. — Trois-six bon goût 86 degrés, 985 fr. ; trois-six marc 86° degrés, 950 fr ; eau-de-vie de marc 52°, 572 fr.

Alger. — 3/6 vin 96/97°, extra-neutre, 1.150 ; marc, 1.000 à »»»» francs les 100 degrés.

CÉRÉALES

Paris — *Bourse de Commerce.* — 3 mars 1931

	Courant	Avril	Mai-Juin
Blé.....	177,50 V.	177,75 V.	176,50-177
Seigle	....	....	....
Avoine noire	....	....	....
Avoine	79,25-79,75 P.	81 V.	83 P.

New-York, 27 février.

Blé roux d'hiver nouveau n° 2, disponible 91 3/8 85 fr. 01 les 100 kilos (91 85 fr 95) ; dur d'hiver n°2, disponible (incoté) ; bigarré Durum n° 2, disponible (incotée).

Maïs. — Disponible pour l'exportation 75 7/8 (76 3/8).
Fret de grains pour le Royaume-Uni 18 à 30 ; pour le Continent 7 1/2 à 8 1/2.

TARTRES

Marché de Béziers du 27 février 1931

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate .	5 fr. 60 à »,»» le degré casser.
Lies sèches 15 à 18 /o acide tartrique	3 fr. 75 à «,»» degré acid. tot.
— — 20 à 22 o/o —	3 fr. 85 à »,»» —
— — au-dessus.	4 fr. »» à » fr. »» —
Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique	5 fr. 80 à « fr. »» —

logé sacs doubles, wagon complet départ.

A la propriété, tartre non extrait, 100 francs de moins aux 100 kilos environ.

Marché tendance faible, l'acide tartrique étant en baisse.

COURS DES ENGRAIS CHIMIQUES

Prix pratiqué jusqu'à nouvel ordre :

Sulfate d'ammoniaque sec, base 20, 40 o/o d'azote ammoniacal ; Aude, Gard, Hérault, Pyrénées-Orientales : francs : 117 (février), augmentation de 1 franc par mois, franco, gares grands réseaux par 10 tonnes.

Cianamide : Février, départ Lannezan, Marignac (poudre huilée 18 o/o : 100 francs ; en grains 20 o/o : 115 francs.

Nitrate de chaux : 15,50 : de francs : 109 (février) à 112 (mai-juin), départ Sète ; 13 o/o (Hérault) de francs : 98 (février) à 100 (mai-juin) ; (Pyrénées-Orientales) : de francs : 98,5 (février) à 100,50 (mai-juin) ; (Aude et Gard) : de francs 99 (février) à 101 (mai-juin) ; franco, gare grands réseaux.

Ammonitre : 15,50 o/o d'azote, mi-nitrique, mi-ammoniacal, Aude, Hérault, Pyrénées-Orientales, francs : 106 (février), augmentation de 1 franc par mois.

Nitropotasse : 16,50 o/o d'azote mi-nitrique, mi-ammoniacal, 25 o/o de potasse, Aude, Hérault, Pyrénées-Orientales, francs : 150 (février), augmentation de 1 franc par mois, franco, gare des grands réseaux.

COURS DU NITRATE DE SOUDE

	Février	Mars	Avril
Nantes...	112 fr. 50	113 fr. 50	114 fr. 00
Marseille	114 fr. 00	115 fr. 00	115 fr. 50
Strasbourg	114 fr. 50	115 fr. 50	116 fr. 00

Surtaxe de 3 fr. les 100 kilos pour les granulés

DIVERS

Sète. — **Produits** chimiques : sulfate potasse 48/52, 120 à 125 fr. ; chlorure potassium 48/52 ; 90 à 95 fr. ; sylvinite riche 20/22, 27 à 30,00 ; sulfate cuivre cristaux 98/99, »»» à »»» fr. ; sulfate cuivre neige, 295 à 300 fr. ; superphosphate minéral 14, 30 à 35 fr. ; sulfate de fer, 29,50 à 35,50 logé gare de Sète.

Montpellier. — Imprimerie Charles Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 22 au samedi 28 Février 1931

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1931		1930		1931	1930	1931		1930		1931	1930
	maxima	minima	maxima	minima	mill	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
	Angers						**Mourmelon**					
Dimanche	8.9	—0.2	5.1	0 6	«	0 1	5.0	—0.5	1.8	—1.2	«	1.0
Lundi	8.0	2.2	4 6	—0.8	2.3	»	4.0	1.8	4.5	—4 2	5.0	»
Mardi	5.5	1.0	1.4	—1 6	0.3	»	4.2	—0.6	2.4	—1 5	0.3	«
Mercredi	5 1	0.2	1 9	—0.1	0.5	»	1.8	—2 0	3.6	0.0	0 3	«
Jeudi	4.1	1.1	4.3	0 4	1.6	«	7.5	—4.0	7.6	—3.4	«	»
Vendredi	6 0	—1.2	6.4	—1.5	trac.	«	6.3	—4.2	6.2	—4.2	»	«
Samedi	9.3	3.7	6.3	—0.4	3.7	4.8	3.2	—3.0	8.2	—5.3	6.0	«
Total					71.4	134.2					145.8	149.0
	Angoulême						**Dijon**					
Dimanche	4.7	—1.6	12.4	1.0	2.7	2.2	3 9	0.0	3 2	0.0	«	2.1
Lundi	9.6	3.0	4.0	—2.7	6.1	»	1.7	—1.1	2.0	—1.5	0.7	6.3
Mardi	5 7	0.1	2.0	—2.9	0.1	trac.	6.0	—1 5	0.5	—1 7	2.4	0.2
Mercredi	3.2	—0.4	3.4	0.0	16.2	»	6.0	—1.0	3.0	—0.5	trac.	»
Jeudi	3.1	—2 2	2.6	0.4	1.7	»	4.0	—5 1	3.0	0.0	trac.	«
Vendredi	5 6	—3.5	3.8	—2.0	«	«	2.3	—0.3	5.7	—2.6	trac.	«
Samedi	10.4	—0.9	8.1	—1.9	3 8	»	4.2	—0.5	6 8	—2.6	0.8	«
Total					172.7	214.3					137.6	182.5
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche	4.3	0.3	4.4	—0.4	«	2.6	4.2	—0.5	3.8	0.4	«	2.4
Lundi	8.3	—2.5	0.2	—0.4	«	0.2	8.3	—2.0	2.7	—0.3	»	trac.
Mardi	7.8	—0 8	0.1	—2.1	»	1.2	6.2	—0.4	1 9	—0.1	3.6	trac.
Mercredi	6.9	—1.8	1.6	—0.7	3.0	0.3	9.0	—2.5	4.2	0.6	trac.	»
Jeudi	5.6	—5.4	1.6	—0.4	«	0 6	5.0	—2 6	2.3	1.1	«	trac.
Vendredi	1.8	—1.5	0 8	—1.9	«	trac.	2 0	—1.5	5.0	—1.9	0.9	0.3
Samedi	8.7	—3.8	8.1	—5 9	«	«	5.9	0.0	6.2	—1.0	1.2	«
Total					72.3	80.7					100.4	127.2
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche	7.0	—2.6	7 4	2.0	3.6	6 2	8.0	—0.4	11.2	0.0	»	1.4
Lundi	11.2	5.1	5.0	—2.2	8.6	trac.	10.5	2.6	7.0	2.0	0.2	»
Mardi	8.1	0.8	1.2	—2.8	«	trac.	9 8	4.4	6.2	0.5	5.5	«
Mercredi	5.1	—0.7	3.6	0.4	8.0	0.4	7.8	—2.2	9.5	0.5	0.5	»
Jeudi	3.8	—1.9	4.0	0.6	»	«	9.9	0.9	9.2	—3.2	0.1	«
Vendredi	7.0	—3.2	7.0	1.0	»	«	10.0	—3.5	8.0	2.4	«	»
Samedi	»	0.0	8.2	—4.8	1.0	»	10.0	2.3	10.0	3.6	«	«
Total					237.9	262 5					27.1	206.2
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche	5.4	—0.3	5.4	3.4	8 2	3 2	10.5	4.4	11.8	—2.9	«	»
Lundi	11.6	2.0	2.6	—1.8	3.9	0.2	11.5	2 8	10.1	—3.0	«	16.2
Mardi	6.6	1.3	0.5	—2.0	7.8	0.1	12 3	5 2	9.9	3.9	»	7.4
Mercredi	8.5	—1.2	2.4	—0.8	»	trac.	14 5	—3.1	9.0	5.5	»	50.5
Jeudi	6.6	1.7	3.1	—0.5	0.3	«	17.1	—0 5	9 5	5.5	«	17.0
Vendredi	5.0	—0.6	3.9	0.4	«	«	16.5	8.5	12 2	5.5	»	2.6
Samedi	9.7	0.4	5.1	—0.4	3.7	0.4	15.8	5 2	12.5	7.5	0.7	24.8
Total					172.1	150.3					48.5	
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche	7.9	3 6	9 2	5.5	»	0.4	11 1	4 1	14.0	5.8	0.6	0.8
Lundi	15.1	5 8	4 6	1.6	»	«	15.4	3 5	12 9	5.0	»	4.4
Mardi	10.7	5.1	4.2	0.3	1.1	trac.	16.1	8 6	10.5	4.1	15.5	»
Mercredi	9 0	0 9	5.0	1.6	«	«	11.6	5.4	11.0	—1 0	8.5	»
Jeudi	10 0	3.4	5.6	2.3	0.2	»	11 8	4.2	9 2	4.3	7.4	8.7
Vendredi	9.2	1.0	6 3	2.2	»	»	10 7	2 5	13.0	3.1	4.7	2.7
Samedi	13.4	4.8	8.0	2.9	trac.	»	12 1	1.0	12.8	2.9	21.8	2.8
Total					36.7	309 5					249.8	214.7

Observations. — Hiver. Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.